

Máster en Programación avanzada en Python para Big Data, Hacking y Machine Learning

Programación Python para BigData

LECCIÓN 04

Base de datos: PostgreSQL

ÍNDICE

- ✓ Introducción
- ✓ Objetivos
- ✓ PostgreSQL
- ✓ Adminer
- ✓ Psycpg2
- ✓ Conclusiones

INTRODUCCIÓN

En esta lección aprenderemos a trabajar con un ejemplo de base de datos relacionales como es PostgreSQL, usando tres instrumentos para saber como leer, insertar, actualizar o eliminar un dato. (CRUD)

OBJETIVOS

Al finalizar esta lección serás capaz de:

- 1 Trabajar a través de consola usando directamente PostgreSQL
- 2 Trabajar con Adminer es un visualizador de la base de datos.
- 3 Trabajar con una librería de Python como es Psycopg2

PostgreSQL

Software Open source

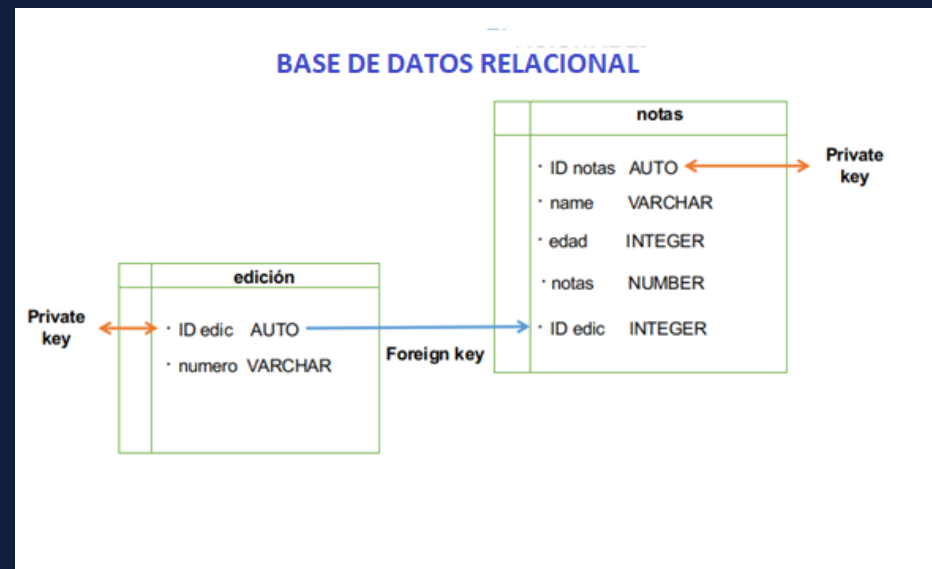
Gratuito

Multiplataforma

Fácil de usar

Puede manejar gran volumen de datos

Soporte total de ACID



Adminer

Aplicación para visualización y gestión de base de datos PostgreSQL



Idioma: Español

PostgreSQL » db » eip » public » Mostrar: notas

Adminer 4.8.1

DB: eip
Esquema: public

[Comando SQL](#) [Importar](#)
[Exportar](#) [Crear tabla](#)

registros notas

Mostrar: notas

Registro insertado. 10:02:23 [Comando SQL](#)

Visualizar contenido [Mostrar estructura](#) [Modificar tabla](#) [Nuevo Registro](#)

☐ [Mostrar](#) ☐ [Condición](#) ☐ [Ordenar](#)

SELECT * FROM "notas" LIMIT 50 (0.001 s) [Modificar](#)

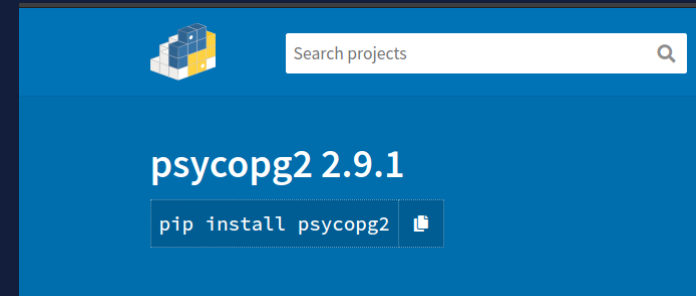
<input type="checkbox"/> Modify	name	age	grades	date
<input type="checkbox"/> modificar	Isabel Maniega	205	5.8	2021-07-07

Resultado completo ☐ 1 registro

[Importar](#)

Psycopg2

Librería de Python para la gestión de bases de datos PostgreSQL.



```

2  from psycopg2 import sql
3  from psycopg2.extensions import ISOLATION_LEVEL_AUTOCOMMIT
4
5  # Connect to an existing database
6  conn = psycopg2.connect(user='IsaMan', password='cursoPython',
7                          host='localhost', port=5432)
8
9  conn.set_isolation_level(ISOLATION_LEVEL_AUTOCOMMIT)
10
11 # Open a cursor to perform database operations
12 cur = conn.cursor()
13
14 # sql.SQL and sql.Identifier are needed to avoid SQL injection attacks.
15 try:
16     cur.execute(sql.SQL('CREATE DATABASE {};').format(
17                 sql.Identifier('eip')))
18 except psycopg2.Error as e:
19     print('Error Crear base de datos: %s', str(e))
20
21 # Close communication with the database
22 cur.close()
23 conn.close()

```


CONCLUSIONES

1

PostgreSQL es un base de datos de tipo relacionales o también llamadas SQL

2

Para visualizar los datos de manera fácil usaremos Adminer.

3

Psycopg2 es una librería de python que nos facilita la gestión de la base de datos.



MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN



imaniega@grupomainjobs.com



Isabel Maniega

<https://www.linkedin.com/in/isabel-maniega-cuadrado-40a8356b/>



twitter.com/eiposgrados



facebook.com/eiposgrados



instagram.com/eiposgrados